№ 9. Wien, Freitag den 2. März 1860. VI. Jahrg.

Oesterreichische
Zeitschrift für practische Heilkunde.

Herausgegeben von dem Doctoren-Collegium
der
medicinischen Facultät in Wien.
Redigirt von Prof. Dr. **v. Patruban** und Docenten Dr. **Drasche.**

Ueber Transfusionen bei Anaemischen nach langdauernder Eiterung.

Von Dr. ***J. Neudörfer****, Docenten der Chirurgie, d. Z. Chefarzt der 3. Abtheilung des Garnisonspitales St. Spirito in Verona.*

(Schluss.)

Ein weiterer Grund, der gegen eine grosse Quantität des einzuflössenden Blutes spricht, ist der, dass das Blut, bevor es seine nutritiven Functionen im Körper beginnen kann, zuvor die Lunge passiren muss, wodurch dieses Organ in einen Zustand der Hyperämie versetzt wird. Ein Gesunder mag sich vielleicht ungestraft einer Lungenhyperämie aussetzen, bei einem Kranken aber, bei dem die Transfusion einmal nothwendig geworden, wird schon eine ganz geringe Lungenhyperämie die bedeutendsten Folgen nach sich ziehen. Wenn wir aber für einen Erschöpften viel Blut brauchen und nur wenig auf einmal einleiten dürfen, so folgt daraus: dass wir die Transfusionen bei demselben vervielfältigen müssen, weil wir bei jeder einzelnen nur über ein geringes Blutquantum verfügen können. Wollten wir dieses erlaubte Blutquantum für eine Transfusion durch eine Zahl ausdrücken, so wird diese Zahl, nach dem Umfange oder Gewichte des Körpers, sowie nach dem Grade der Erschöpfung variiren müssen. Sie wird wachsen mit der Grösse des für die Transfusion bestimmten Körpers, und abnehmen mit dem Grade der Erschöpfung. Die früher angegebenen Versuche haben gezeigt, dass, für einen Menschen mittlerer Grösse (das gewöhnliche Militärmaass) bei sehr bedeutender Erschöpfung, vier Unzen Blut zu infundiren vollkommen gestattet ist. Man wird also folgerichtig bei einem sehr grossen Körper (Grenadier) bis fünf oder sechs Unzen steigen können, während man bei einem Kinde sich mit zwei Unzen zu begnügen haben wird. Ebenso wird es in allen Fällen gestattet sein, bei jeder nachfolgenden Transfusion in dem Masse, als der Körper sich erholt und dadurch widerstandsfähiger wird, diese Zahl zu erhöhen. Die Zeitintervalle, in welchen die aufeinanderfolgenden Transfusionen vorzunehmen sind, ergeben sich nach dem Bisherigen von selbst. Die einzelnen Transfusionen dürfen nicht so rasch auf einander folgen, dass Hyperämien entstehen, sondern durch solche Zeitabschnitte von einander getrennt sein, damit den Lungencapillaren Zeit gelassen werde, sich den neuen Druckverhältnissen zu adaptiren. Andererseits wäre es unklug, zwei auf einander folgende Transfusionen so weit von einander zu trennen, bis die Wirkung der vorhergehenden verbraucht, d. h. bis das eingeführte Blut vollkommen ausgenützt ist. Wenn wir also die zweite Transfusion 48 bis 60 Stunden nach der ersten folgen lassen, so haben wir den kleinen Blutgefässen Zeit zur Accomodation gelassen und uns selbst die Gelegenheit verschafft, die Wirkung der Transfusion beobachten zu können. Die nachfolgenden Transfusionen können und sollen dann in grösseren Zwischenräumen auf einander folgen. Sobald aber bei einem Kranken die Transfusionen wiederholt werden, so muss auch der Ort, wo sie auszuführen sind, näher besprochen werden. Da es unsere Aufgabe ist, das Blut auf dem kürzesten Wege, ohne viele Widerstände, in den Kreislauf gelangen zu lassen, so wäre hiefür die Vena jugularis externa die geeignete Stelle, von der uns aber die Möglichkeit des Lufteintrittes zurückschreckt. Eben so wenig werden wir die unteren Extremitäten als Ausgangspunct der Transfusion freiwillig wählen, weil der Weg, den das Blut hier zu durchlaufen hat, bevor es an seinen Bestimmungsort anlang, ein sehr weiter ist, weil es ferner auf seiner vielverzweigten Bahn viele Hindernisse findet, die sich unserer Beobachtung gännzlich entziehen. Da sich aber am Rumpfe keine geeigneten Venen finden, so sind wir lediglich auf die beiden oberen Extremitäten beschränkt, und an diesen ist der, für die Venaesection so beliebte Ort, die Armbeuge, für die Transfusion nicht sonderlich zu empfehlen, weil die Vorzüge dieses Ortes für die Venaesection sich als Hindernisse für die Transfusion zeigen.

Bei der Venaesection wollen wir durch eine sehr kleine Venenöffnung in der kürzesten Zeit eine bestimmte Quantität Blut entleeren, und da kommen uns die vielen hier vorhandenen Venenanastomosen sehr zu statten. Der an einer Venenwand aufgehobene Wandwiderstand lässt nicht nur das Blut aus dem peripheren Aste der angeschnittenen Vene austreten, es wird auch das Blut aus den nächsten in den Centralast einmündenden Anastomosen, dem Orte

des geringeren Widerstandes folgend, seine ursprüngliche Richtung umkehren und aus dem centralen Aste ausfliessen. Diese Verhältnisse bedingen für die Transfusion den Nachtheil, ganz abgesehen von dem möglichen Blutverluste bei Ausserachtlassung gewisser Cautelen, dass das einzuspritzende Blut einen Widerstand findet, der mit der Anzahl der vorhandenen nächsten Venenanastomosen wächst, und bei der Ueberwindung dieser Widerstände kann es leicht geschehen, dass das Blut durch die Anastomosen in die peripheren Venen hineingepresst wird. Es ist desshalb zweckmässiger, die Hautvenen am Vorder- oder Oberarme zu wählen, wo es keine Anastomosen in der Nähe gibt. Diese Orte haben noch den Vortheil, dass man die Vene nicht von ihrer Unterlage loszulösen braucht, also bei der Operation keine Fäden nothwendig hat, ein einfacher Fingerdruck reicht ja hin, um das Röhrchen in der Vene zu fixiren; ferner heilt die Venenwunde hier früher als am Armbuge, wo Bewegungen schwer zu vermeiden sind. Wo die Venen am Vorder- oder Oberarme nicht genug entwickelt sind, wo man im Armbuge operiren muss, da wähle man einen solchen Punct, der möglich weit von allen Verbindungsästen liegt, und selbst da wird es gut sein, die in den gewählten Venenstamm einmündenden Venen comprimiren zu lassen. Es versteht sich von selbst, dass, wenn man genöthiget wäre, mehrere Transfusionen an einer Vene auszuführen, man nicht immer dieselbe Stelle wählen wird, weil das Wiederöffnen der kaum verlötheten Venenwunde und der, während der Operation ausgeübte Reiz leicht zur Phlebitis führen können. Man wird vielmehr jede neue Transfusionsöffnung über der älteren anzulegen haben, da im entgegengesetzten Falle das mit einem gewissen Drucke eingeleitete Blut durch die noch nicht vereinigte Venenwunde in das Unterhautbindegewebe gelangen kann.

Was nun das Blut selbst anlangt, so können wir hier auf dreifache Weise verfahren:

1. Wir können das Blut in voller Integrität seiner Bestandtheile in den Organismus einleiten. Ich habe mich oft davon überzeugt, dass das aus der Vene gelassene Blut wenigstens fünf Minuten braucht, bevor die Gerinnung beginnt. Es ist also von technischer Seite nicht die geringste Schwierigkeit vorhanden, die Operation auszuführen, denn man braucht bloss aus der Aderlasswunde stets nur so viel Blut ausfliessen zu lassen, als die Spritze fassen kann, wodurch das Blut, welches dann nur $1^1/_2$ bis 2 Minuten ausserhalb der Blutgefässe verweilt, vollkommen flüssig in den Körper gelangt. Aber von physiologischer Seite erheben sich gewaltige Bedenken gegen ein solches Verfahren. Wir kennen zwar die Ursachen der Blutgerinnung nicht, wir wissen aber, dass es gerinnt, sobald es die Gefässwand verlässt und mit der Wand eines beliebigen Gefässes in Berührung kommt (Brücke). Wenn also das Blut die Schale und die Spritze passirt, bevor es in den Organismus gelangt, so ist seine Gerinnung eine fast unausbleibliche Folge. Die Zeit der Gerinnung ist hiebei ganz untergeordnet, es kann das Blut ganz flüssig in den Körper gelangen, sich dort mit dem anderen Blute mischen, sich vollkommen in demselben vertheilen, und doch nach Stunden oder selbst Tagen gerinnen.

2. Wir können das Blut in der Gesammtheit seiner Bestandtheile zur Transfusion verwenden, wenn wir demselben gewisse Natronsalze beimengen, welche den Faserstoff des Blutes flüssig erhalten, so dass wir also Blut plus Natronverbindungen dem Organismus einverleiben. Ueber die Zulässigkeit eines solchen Verfahrens kann nur die Erfahrung endgiltig entscheiden, wenn dieselbe die Unschädlichkeit der ins Blut eingeführten Natronverbindungen nachgewiesen haben wird.

3. Wir können endlich das zu infundirende Blut vor dem Gerinnen dadurch bewahren, dass wir seinen gerinnbaren Antheil durch's Schlagen ausscheiden. Wir haben dadurch zwar nicht mehr Blut (in seiner Integrität) infundirt, aber einerseits lehren die bei Gebärenden ausgeführten Transfusionen, sowie die früher erwähnten sechs Fälle, dass auch defibrinirtes Blut eine Heilwirkung besitze, andererseits zeigt schon die verschiedene Dignität der einzelnen Blutbestandtheile, dass die Hauptwirkung der Transfusion den Blutkörperchen zugeschrieben werden muss, dass also die An- oder Abwesenheit des Faserstoffes von nur untergeordneter Bedeutung ist. Die Transfusion mit defibrinirtem Blute zeichnet sich aber noch durch andere nicht zu verachtende Vorzüge vor den beiden genannten Methoden aus. Es ist klar, dass in einer bestimmten Quantität defibrinirten Blutes die Blutkörperchen einen grösseren aliquoten Theil des Ganzen einnehmen, als in einer gleich grossen Quantität nicht defibrinirten Blutes. Wenn also die Blutkörper die Hauptträger der Heilwirkung sind, und wenn gleichzeitig die Quantität des zu infundirenden Blutes in bestimmte Gränzen eingeengt ist, so werden offenbar vier Unzen defibrinirten Blutes wegen ihres grösseren Reichthums an Blutkörperchen eine grössere Heilwirkung hervorbringen als eine gleiche Menge nicht defibrinirten Blutes.

Ein weiterer Vorzug dieser Methode ergibt sich, wenn man bedenkt, dass jedes einer Vene entnommene Blut mehr weniger reich an Kohlensäure ist. Wird nun das Blut zum Behufe seiner Defibrination an der Luft gepeitscht, so kommen alle Theilchen desselben wiederholt mit der Luft in Berührung und geben an diese ihre Kohlensäure ab. Aber auch die Luft enthält Kohlensäure, welche von dem Blute absorbirt wird, und es entsteht nach dem Gesetze der Diffusion der Gase, so lange ein Austausch der Kohlensäure, bis dieselbe in Luft und Blut eine gleiche Spannung hat. Da aber in einer unverdorbenen Luft der Percentgehalt der Kohlensäure ein sehr geringer ist, so wird auch das Blut beim Defibriniren an Kohlensäure ärmer, und obwohl der Einfluss der Kohlensäure auf den Organismus hinlänglich bekannt ist, so dürfte doch die Angabe interessant sein, dass ich in Prag, im Jahre 1858, zum Behufe anderer Untersuchungen Kohlenräure direct in die Venen der Thiere leitete, und dass Tauben, denen ich nicht ganz eine Minute Kohlensäure in die Flügelvenen einführte, in einen fast $1^1/_2$ Stunden anhaltenden Sopor verfielen. — Diese eben entwickelten Vorzüge, sowie die Einfachheit und Sicherheit der Manipulation mit defibrinirtem Blute lassen diese Methode für jetzt wenigstens als die einzige für die Transfusion statthafte erscheinen.

Wir wollen jetzt die möglichen Gefahren der Transfusion besprechen. Die grösste Gefahr, die dem Kranken von Seite dieser Operation droht, ist unstreitig die Möglichkeit einer nachfolgenden Pneumonie. Wenn wir auch nur vier Unzen Blut infundiren, so werden diese doch, da sie direct in die Lunge gelangen, die zusammengezogenen Capillaren dieses Organes ausdehnen und dasselbe hyperämiren; welches aber die Folge einer Lungenhyperämie bei so herabgekommenen Individuen sein wer-

den, das liegt ausser dem Bereiche unserer Vorhersage; nur so viel können wir, gestützt auf die wenigen vorliegenden Beobachtungen sagen, dass in einem grossen Theile unserer Operationen, die Hyperämie, ohne weitere Nachtheile zu hinterlassen, sich zurückbilden wird, und wenn wir in einzelnen Fällen von einer Pneumonie erschreckt werden. die bei einem solchen Menschen sicher zum Tode führt, so werden wir diese, sowie bei den anderen Operationen in die Rubrik unserer Misserfolge einzeichnen.

Alle anderen gleich zu nennenden Gefahren hören auf, Schreckbilder zu sein, sobald wir sie discutiren. Die Transfusion kann eine Thrombose nach sich ziehen. Wenn wir das zu infundirende Blut vollkommen defibriniren, so kann diess niemals einen Thrombus setzen. Spricht man dennoch von der Möglichkeit einer Thrombose, so müsste man nur annehmen, dass das eigene Blut durch die Berührung mit dem eingeleiteten gerinnbar gemacht wird, eine Annahme, die sich weder theoretisch noch praktisch begründen lässt.

Es kann bei der Transfusion Luft in's Blut eintreten. Ich habe bereits früher den Modus operandi genau detaillirt und gezeigt, dass bei diesem Verfahren der Lufteintritt unmöglich ist; aber zur Beruhigung der ängstlichen Gemüther wollen wir annehmen, dass sich hie und da ein Luftbläschen in's Blut einschleicht; was geschieht mit dem Luftbläschen? Dasselbe kann noch im Laufe der grösseren Venen an der Venenwand adhäriren und das Blut ungehindert passiren lassen. Es kann ferner, gleich anderen Gasen, vom Blute absorbirt werden und verschwindet dann als Luftbläschen. Es kann endlich die grossen Venen und das rechte Herz passiren und in die Lungencapillaren gelangen und sich dort einkeilen, dann wird das Luftbläschen durch die Capillarwand diffundiren und vielleicht gar in ein Lungenbläschen gelangen. Im schlimmsten Falle wird ein Capillarästchen der Lunge unwegsam werden. Eine Gefahr für das Leben wird das Luftbläschen in keinem Falle herbeizuführen im Stande sein.

Die Operation der Transfusion kann auch wohl eine Phlebitis zur Folge haben, da wir selbe auch nach einer einfachen Venaesection beobachten; aber diese wird nie eine Gefahr drohende Höhe erreichen, da wir durch die strengste Ruhe des operirten Gliedes eine solche meist schon verhindern und eine entstandene vom Anfang her mit geeigneten Mitteln bekämpfen werden.

Dass der Kolbendruck der Spritze und die hieraus resultirende Geschwindigkeit des infundirten Blutes keine Gefahr involvirt, geht schon daraus hervor, dass auch im Normalzustande in den verschiedenen Venen einer Extremität ein verschiedener Blutdruck und eine verschiedene Strömungsgeschwindigkeit existiren, wie wir dieses bei den verschiedenen Lagen der Extremität und bei den verschiedenen Muskelactionen beobachten, dass das Blut bald durch die oberflächlichen, bald durch die tiefliegenden Venen zurückfliesst. Vollends unmöglich ist es, dass das infundirte Blut durch die grosse Geschwindigkeit, die es dem Kolbendrucke der Spritze verdankt, die Entleerung der Hirnvenen auch nur vorübergehend hemmt, weil die Druckkraft der Spritze durch die vielen Widerstände an den einzelnen Venenmündungen gewiss schon aufgezehrt ist, bevor das Blut die Achselhöhle verlässt. Ich schliesse das aus dem Umstande, dass die Respiration auf die Druckkraft der Spritze keinen erkennbaren Einfluss übt. Es müsste nämlich beim Mangel der obenbezeichneten Widerstände an den einzelnen Venenmündungen der angewendete Kolbendruck bei der Exspiration grösser als bei der Inspiration sein, was nicht der Fall ist. Man fühlt zuweilen zwar beim Einspritzen einen grösseren Widerstand, der durch einen grösseren Kolbendruck überwunden werden muss. Dieser Widerstand fällt aber nicht mit der Exspiration zusammen, er scheint vielmehr von geringen Lageveränderungen der Extremität, an welcher operirt wird, und von den Contrationen einzelner Muskeln, welche die betreffende Vene comprimiren, herzurühren. Eben so begreiflich ist, dass bei gleichzeitig vorhandenem Herzfehler, oder bei einer Krankheit der Arterien, die Transfusion als Indicatio vitalis auch in diesen Fällen nicht zu unterlassen sei.

Fragen wir uns nun, welche der eben erwähnten Gefahren den tödtlichen Ausgang beim Dukič herbeigeführt hat, so zeigt schon der erste Blick, dass keine derselben dessen beschuldigt werden kann. Ein Lufteintritt hat nicht stattgefunden, wie ich mich auf die oben genannten Zeugen berufen kann, und stimmen die beobachteten Symptome durchaus nicht mit den bisher bekannt gewordenen Todesfällen durch Lufteintritt in die Venen zusammen. Wir sehen den Kranken unruhig werden, unwillkürlich den Stuhl absetzen, collabiren, er kann oder will nicht sprechen und schlingen, ist im vollen Besitze seiner Sinnes- und Muskelthätigkeiten, und stirbt nach etwa drei Stunden, ohne dass Athembeschwerden oder Krämpfe vorausgegangen wären.

Es bleibt daher keine andere Annahme, als dass das Blut, von einem Menschen entnommen, der sich im Stadio prodromorum einer acuten Arthritis befand, als organisches Gift auf unseren Kranken gewirkt und seinen Tod unter den oben geschilderten Erscheinungen herbeigeführt hat. Diese traurige Erfahrung lehrt uns gleichzeitig, dass das Blut eines Menschen, bei dem noch keine bestimmte Krankheit nachzuweisen war, der bis zur Stunde seinen Wärterdienst versah und nur über leichtes Unwohlsein klagte, und bei dem erst in einigen Tagen die Arthritis auftrat, schon als Gift auf den Körper wirkt. Diese Gefahr kann, sobald man sie kennt, umgangen werden, wenn man das Blut jedesmal von absolut Gesunden entlehnt.

Fassen wir alles bisher Gesagte kurz zusammen, so ergibt sich, wenn wir die unglücklich abgelaufene Transfusion beim Dukič wegen des bei demselben angewendeten fehlerhaften Blutes ausscheiden, dass in 6 Fällen die Transfusion einen constant wohlthätigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden übte; trotzdem, dass sie nur an Individuen ausgeführt wurde, deren Leben nur nach Stunden gezählt werden konnte. Einer, den ich für die Transfusion bestimmte, verschied eine Stunde vor der Operation.

Diese, wenn auch nur geringe Zahl der Operationen, muss die Chirurgen zur Transfusion ermuntern. Ich nehme für jetzt die Transfusion nur dann in Anspruch, wo durch was immer für Umstände eine erschöpfende Eiterung den Kranken so weit gebracht hat, dass er nicht genährt werden kann und wo alle pharmaceutischen Mittel, die Ernährung in Gang zu bringen, gescheitert sind; und erst dann, wenn die Transfusion durch zahlreiche Versuche in solchen Fällen, wo alles zu gewinnen und nichts zu verlieren ist, allseitig praktisch studirt sein wird, dann erst dürfte es gestattet sein, auch in anderen Krankheiten, bei denen das ärztliche Eingreifen nicht sonderlich günstige Resultate

zu Tage fördert, wie beim Carcinom, beim Lupus, in der Cholera u. s. w. den Versuch zu machen, was die Transfusion, die, consequent durchgeführt, einen direct durchgreifenden Einfluss auf die Blutmischung hat, gegen diese Krankheiten vermag.

Noch ist die Transfusion in den Annalen der Chirurgie durch weisse Blätter repräsentirt, die erst voll geschrieben werden sollen. Wir wollen hoffen, dass die deutsche Chirurgie, gleichwie sie in der Galvanokaustik, in der Neuro- und Tenotomie gethan, auch in der Transfusion die Initiative ergreifen, und dieselbe aus den engen Grenzen der Operationslehre in das Krankenzimmer überführen, und ihr die Gleichberechtigung mit jeder anderen Operation verschaffen wird.

Anmerkung. Ich muss mir die Nachsicht des geneigten Lesers erbitten, dass ich in diesem Aufsatze die literarischen Nachweise ganz übergangen habe. Ich kann zu meiner Entschuldigung nur anführen, dass ich in einem Kriegshospitale beschäftigt bin, wo mir die wissenschaftlichen Behelfe abgehen, und durch das noch fortwährend zuwachsende operative Material so sehr in Anspruch genommen bin, dass ich selbst, wenn mir die Literatur zu Gebote stände, keine Zeit fände, sie zu benützen. Gewisse, hier nicht zu nennende Umstände bestimmten mich, diesen Aufsatz nicht länger zurückzuhalten.

Mittheilungen.

A. Aus der gerichtsärztl. Praxis wundärztlicher Section.

Vergiftung zweier Kinder mit Alcohol.

Mitgetheilt von Dr. ***Masckha***, k. k. Professor und Landesgerichtsarzte in Prag.

(Schluss.)

Gutachten. Ad 1. Vor Allem muss mit Bedauern bemerkt werden, dass die Obduction unvollständig und der gesetzlich vorgeschriebenen Instruction für gerichtliche Leichenschau nicht gemäss gemacht wurde. Der Magen beider Kinder wurde (heisst es im Sectionsprotocoll) sammt seinem Inhalte nach regelrechter Unterbindung herausgenommen, in einem Gefässe aufbewahrt und später der chemischen Analyse überliefert. Jenes Organ, welches die Erstwirkung der schädlichen Potenz erfahren hatte, wurde somit nicht geöffnet, der Inhalt sowie etwaige Structurveränderungen nicht untersucht, ja nicht einmal dessen äussere Besichtigung vorgenommen, und doch ist gerade bei den intensivsten Fällen ähnlicher Art hauptsächlich in der Beschaffenheit des Magens und seines Inhaltes ein Anhaltspunct zur Bestimmung der Todesursache zu finden. Der Gerichtschemiker konnte diesen Fehler nicht mehr gut machen, denn einerseits gehören Structur- und Texturveränderungen der Gewebe und Organe nicht vor sein Forum, andererseits war dieses selbst beim besten Willen wegen vorgeschrittener Fäulniss unmöglich. Hierin liegt auch der Grund, wesshalb gegenwärtig nicht alle gestellten Fragen mit Bestimmtheit beantwortet werden können.

Die den Tod der beiden Kinder Franz und Carolina Z. zunächst bewirkende Ursache war ein Blutschlag und Stickfluss als Folge der wahrscheinlich stattgefundenen und im weiteren Verlaufe dieses Gutachtens näher zu erörternden Alcoholvergiftung. Für den Schlagfluss spricht, dem Protocoll gemäss, Nachstehendes bei Franz Z.: die Adern der Hirnhäute vom Blute strotzend, im Sichelblutleiter viel dunkles, zähes Blut angehauft, die Gefässe der Hirnwindungen ebenfalls mit solchem Blute gefüllt, die Adergeflechte vom Blut strotzend, an der unteren Fläche beider Gehirne viel dunkles Blut angesammelt, eben so am Grunde des Schädels. Gleiche Erscheinungen der Blutüberfüllung bieten die Hirnhäute bei dem Mädchen Carolina, nur am Schädelgrunde war ausser einer beträchtlichen Ueberfüllung der Gefässe mit Blut weiter nichts zu bemerken. — Für den Stickfluss spricht bei beiden Kindern: die starke Ausdehnung beider Lungen, welche beim Durchschneiden eine mit Schaum gemischte, blutige Flüssigkeit entleerten, die in der Brusthöhle angesammelte, 13—16 Löffel betragende dunkel röthliche Flüssigkeit und die Blutüberfüllung des Herzens beim Knaben (die Hohlader wurde nicht erwähnt, sowie das Herz des Mädchens nicht geöffnet).

Zur Erklärung des Umstandes, dass bei dem jüngeren Kinde die Blutschlagfluss-Erscheinungen geringer waren, muss erwähnt werden, dass, abgesehen von der etwas geringeren Quantität des Weingeistes, welche dem Mädchen einverleibt wurde, die Resorption des Alcohols im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Concentration stehe, ebenso auch die Allgemeinerscheinungen zu dem Ergriffensein des Magens, so dass nach anderweitigen Vergiftungen durch absoluten Alcohol das Hirn nicht selten nur mässig mit Blut überfüllt erschien. Hierüber würde die genaue anatomische Untersuchung des Magens näheren Aufschluss gegeben haben.

Wodurch die angegebene Todesart bewirkt wurde, unterliegt desshalb hinsichtlich der bestimmten Beantwortung grossen Schwierigkeiten, weil bei der Obduction nur in der Rachenhöhle und zwar bloss des Knaben, ein Geruch nach alcoholischer Flüssigkeit wahrgenommen wurde, der Magen nicht geöffnet wurde, und die chemische Analyse keine weingeistige Flüssigkeit nachwies. In Betreff der letzteren muss jedoch bemerkt werden, dass das Nichtauffinden des Weingeistes bei der grossen Flüchtigkeit desselben und der leichten Durchdringlichkeit thierischer Häute, von der Art der Aufbewahrung und dem Verschlusse der zur Untersuchung überschickten Leichentheile und anderen Umständen abhängt. Uebrigens wurde nur der Weingeist als solcher nicht aufgefunden, während es doch nicht unmöglich ist, dass derselbe bei grosser Sonnenhitze, nach so vielen Monaten und bei so starker Fäulniss aller Theile zersetzt, und sonach seine Zersetzungsproducte, z. B. Essigsäure, vorhanden waren, worauf aber keine weitere Rücksicht genommen wurde.

Mit Bestimmtheit kann daher vom medicinischen Standpuncte ausgesprochen werden, dass in den Sectionserscheinungen nichts vorgekommen, was der Aussage des Thäters widersprechen möchte, dass vielmehr alle Symptome mit den gewöhnlichen einer Branntweinvergiftung übereinstimmen.

Ad 2. Diese Frage findet ihre Erledigung in der Beantwortung der 3. Frage.

Ad 3. Ein Viertelseitel, um somehr $1\frac{1}{2}$ Viertelseitel 30 gradigen (67 procentigen) Weingeistes, dem Magen eines 4—8 jährigen Kindes, welches nie Branntwein getrunken hat, im nüchternen Zustande eingeflösst, ist ganz geeignet, den Tod desselben vermöge seiner chemisch-dynamischen Wirkung herbeizuführen. In ersterer Hinsicht wird und muss er den Magen, ein zum Leben unentbehrliches Organ, durch seine grosse, wasseranziehende Kraft, und die Eigenschaft, eiweissartige Stoffe zn coaguliren, die im Verhältnisse zur Concentration steht, mehr oder weniger destuiren, in letzterer Beziehung Gehirnhyperämie und apoplektische Zustände erzeugen. Die Fälle einer tödtlichen Vergiftung durch gewöhnlichen Branntwein (der doch nur 30- bis höchstens 40 procentig ist) sind nicht gar so selten und es reichten dazu bei Kindern immer nur einige Esslöffel hin, während ein viertel Seitel 5 Esslöffel fasst.

Ad 4. Da die Erstwirkung des Weingeistes auf den Magen eine chemische, sonach eine nothwendige ist, da diese Wirkung mit der Concentration des Weingeistes immer stärker wird und ein

67procentiger Alcohol selbst Jamaica-Rum an Stärke weit übertrifft, da ferner die Kinder nie Branntwein getrunken hatten und nüchtern waren, so lässt sich mit vollem Grunde annehmen, dass der Genuss von $^1/_4$ oder $1\,^1/_2$ Viertelseitel 30gradigen Branntweins den Tod dieser Kinder herbeizuführen vermochte.

Ad 5. Der Weingeist hat im vorliegenden Falle vermöge seiner starken Concentration auf eine chemisch-dynamische Weise in verhältnissmässig kleiner Dose nicht nur das Leben gefährdet, sondern mit grösster Wahrscheinlichkeit selbst den Tod bewirkt, er muss daher für ein Gift erklärt werden.

B. Erfahrungen aus dem letzten Feldzuge.

Vom k. k. Regimentsarzte Dr. *A. Michaelis* in Krakau.

(Fortsetzung.)

Guthrie hat S. 152 die Gefahren geschildert, welche eintreten, wenn man die Splitter in Verbindung mit dem Periost lässt, und das, was er daselbst sagt, kann ich nicht allein wörtlich bestätigen, sondern muss noch hinzufügen, dass die Enden der Knochen ober- und unterhalb der Splitterung sich ebenso verhalten, und mit den porösen Neubildungen derart zusammenschliessen, dass ihre Sequester eben so wenig, wie die Splitter ohne Operationen gezogen werden können. Wir müssen ihnen den Weg offen halten, und das geschieht am sichersten, wenn man längere Zeit nach der Verwundung, jedenfalls nach 14 Tagen bis 3 Wochen, wo sich ohnehin das Reactionsfieber gemässigt hat, die Resection vornimmt. Allerdings erreicht man selten oder nie genau die Linie der Demarcation, wenigstens nahm ich stets zu wenig vom Knochen weg, allein man vereinfacht die ganze Wunde, bildet eine einzige Eiterhöhle, und kann einige Tage später die Stücke, welche von den stehen gebliebenen Knochen noch absterben, mit grösster Leichtigkeit beseitigen; ein Zug mit der Kornzange reicht dafür aus.

Es ist wohl selbstverständlich, dass man das Periost in jeder Beziehung zu schonen trachtet, wenn man die Splitter entfernt, und dass man es abstreift, oder wenn es Ablagerungen enthält, abdrängt von den Stellen, die man resecirt. Die Reproduction wird dadurch ermöglicht, und in der Narbe fliessen die neuen Platten und Strahlen so dicht zusammen, dass sie einen nicht zu verachtenden Ersatz liefern, wenn auch kein starker Knochen zu Stande kommt. Es wird zwar kein Wiederersatz geliefert, wie wir ihm im kindlichen Alter bei Sequestrirung der Tibia so grossartig begegnen, aber immerhin eine Masse, welche in Verbindung mit dem gesunden Wadenbein wesentliche Dienste leistet, so zwar, dass der Körper sich darauf stützen kann. Bei Herrn Oberarzt Neudörfer traf ich auf der Durchreise Fälle, die den meinigen ganz analog waren, sowohl in der ursprünglichen Zerstörung, wie in der Behandlung und ihren Folgen. Dieser College wird demnach meine Aussage bestätigen.

Ausser dem mitgetheilten Verhältnisse kann noch ein anderer Grund zur Resection veranlassen, den ich am Oberarm zweimal angetroffen habe. Es treten manchmal die abgestorbenen Knochenstücke unter günstigen Verhältnissen aus, ihr Volum ist bedeutend und der Wiederersatz gering, die Längsaxe kann dabei erhalten sein, oder sich theilweise durch Neubildung hergestellt haben, jedenfalls bleibt der Knochen zu schwach, um dienstbar zu sein, und bei Anstrengungen biegt sich der neue Knochentheil oder bricht. Die Herausnahme des gebrechlichen Stückes bringt die erhaltenen Knochenenden oder mindestens dickere Stellen des beschädigten Theiles in Berührung, und der Zuwachs des Callus stellt eine knöcherne Stütze her, welche den natürlichen Ansprüchen der Armmuskulatur entsprechend stark ist. Unter solchen Verhältnissen operirte ich zweimal. Die Osteophyten waren so unbedeutend, dass sie kein Hinderniss abgaben, und dennoch war die Resection in einem Falle, wo gegen $2\,^1/_2$ Zoll aus dem mittleren Dritttheil des Oberarmbeines entfernt wurden, mit Schwierigkeit verbunden. Als ich am äusseren Rande des M. biceps einen 3 Zoll langen Einschnitt gemacht, fand ich, dass die starke Infiltration die Gewebe in harte, unnachgiebige Massen verwandelt hatte. Nach der Trennung des Knochens im schwächsten Theile, der zu reseciren war, liess sich weder das obere noch das untere Fragment so weit verschieben, dass sie der Säge zugänglich geworden wären, und erst, nachdem ich der zuerst gemachten Oeffnung eine correspondirende an der gegenüberliegenden Seite mit Vorsicht beigefügt hatte, gelang es mit vieler Mühe, die Kettensäge zur Vollendung der Trennung oben und unten um den Knochen zu führen.

Unter den Resectionen in der Continuität ist nur ein einziger unglücklicher Ausgang zu beklagen, den ich in keinem Falle der Operation zuschreiben möchte, die anderen verliefen günstig, und konnten nach 2 Monaten dem Transport übergeben werden. Der unglückliche Ausgang betrifft eine Resection der Ellbogenröhre im mittleren Dritttheil, die wegen ausgedehnter, complicirter Nekrose der Splitter gemacht wurde. Der Operirte schien bereits gänzlich ausser Gefahr zu sein, die Wunde granulirte zur Zufriedenheit und der Patient nahm bei gutem Appetit an Körperfülle zu, machte schon Bewegung ausser Bett, als er sich eine Pleuritis zuzog, deren Ursache unklar bleibt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass er sich bei den Spaziergängen ausserhalb des Krankenzimmers erkältete. Die Rippenfellentzündung brachte ein Empyem hervor, welches den Kranken allmälig aufrieb.

Nach diesen Mittheilungen komme ich auf die Ansichten Stromeyers zurück, der wahrscheinlich beim Verwerfen der Resection in der Continuität der Röhrenknochen die Frühoperation meint. Er selbst hat ja viele zerschmetterte Knochen behandelt und geheilt, auf die Bildung der Knochenkapseln, eben sowie Guthrie, aufmerksam gemacht, und dürfte sich daher gegen die Vereinfachung der complicirten Knochenwunden in der angegebenen Richtung wohl nicht aussprechen wollen. Für die leicht zugänglichen Knochen ist diese Behandlungsweise von so glücklichen Erfolgen begleitet gewesen, dass ihre Zweckmässigkeit sich nicht mehr angreifen lässt, und ich kann sie nicht genug dringend empfehlen. Anders mag es bei schwer zu erreichenden Knochen, zumal am Oberschenkel sich verhalten, wo mir keine Gelegenheit geboten war, eine Nutzen versprechende Operation vorzunehmen. Nach allen diesen Eingriffen ist es erforderlich, dass ein unbeweglicher Verband angelegt wird; die Gypsverbände oder der Pappverband oder Hohlschienen eignen sich am besten dazu. Die Bandagen, welche locker werden, Verschiebungen zulassen und oft gewechselt werden müssen, halte ich geradezu für gefährlich, und in einem Spitale, wo ich sie bei Schussfracturen anwenden sah, habe ich davon nichts Gutes gesehen. Gewiss ist die Reinlichkeit eine wesentliche Bedingung für den möglichst glücklichen Verlauf, doch muss man sie nicht übertreiben, und lieber einige eingetrocknete Eiterflecken bestehen lassen, bevor man der Reinlichkeit die Ruhe des Gliedes und damit den Kranken opfert.

Die Blessirten, wenn sie transportabel werden, sehnen sich nach ihrer Heimat, und wenn sie keiner aussergewöhnlichen Behandlung mehr bedürfen, wäre es tyrannisch, sie behufs weiterer Beobachtungen zurückzuhalten. Die Feldärzte müssen sie zu bald entlassen, um über die spätere Functionirung der Extremitäten, an denen Resectionen vorgenommen wurden, Mittheilungen machen zu können, und ich befinde mich in derselben Lage.

Ehe ich die Betrachtung der Knochenbrüche durch den Schuss verlasse, will ich der wenigen Blessuren gedenken, welche durch Kanonenkugeln verursacht waren und in meine Behandlung kamen. Diese Wunden scheinen bei Solferino sehr selten gewesen zu sein, denn auf dem linken Flügel ist nur der Oberst des eigenen

Regimentes, als er die Truppen in die tactische Stellung einführte und noch, bevor diese activ engagirt war, tödtlich getroffen worden. Die directen Kanonenschüsse konnten sich desshalb nicht ereignen, weil die Franzosen am linken Flügel stets Bogenschüsse warfen, und zwar so weit, dass die flaschenförmigen Hohlgeschosse Reserven und Verbandplätze noch stark überschossen.

Eine flaschenförmige Kugel streifte einem Dragoner das linke Darmbein. Die Haut in der Grösse einer Handfläche wurde abgestreift, die Muskulatur des Hypochondrium lag in derselben Ausdehnung missfarbig da und starb oberflächlich ab, wobei die Lage des M. obliquus externus zu Grunde gieng. Der linke Vorderarm wurde abgerissen, und es musste daher der Oberarm amputirt werden. Die Kugel hatte den Darmbeinkamm zerschmettert, und es liefen Spalten in den Körper des Knochens. Anfangs war die Darmbeingegend für mich ein Noli me tangere, und ich überliess es der Natur, indem ich nur locker gewordene Splitter entfernte. Der Verlauf war unerwartet günstig, die Amputationswunde granulirte, der Streifschuss ebenfalls und man durfte sich der Hoffnung hingeben, den Blessirten erhalten zu können, als Hohlgänge sich gegen das kleine Becken und die Glutäen anbahnten. Um diese üblen Complicationen nicht bis zu einer gefährlichen Höhe wachsen zu lassen, entschloss ich mich, die Resection mit dem Meissel vorzunehmen, und stemmte den Knochen so weit ab, als sich das Periost beschädigt erwies, namentlich ein 2 □ Zoll grosses Stück, welches mehrfache Risse enthielt. Nach der Operation, die nach dem ersten Wundfieber gemacht wurde, trat eine zweite heftige Reaction ein, die jedoch nur 2 Tage anhielt und alsdann rasch verschwand. Der Kranke konnte bald gut genährt werden und genas nach Abstossung unbedeutender Splitter innerhalb 4 Wochen soweit, dass er im Zimmer ohne Hilfe gehen konnte. Als ich dem visitirenden Herrn Feldspitalsdirector Dr. Hibl und dem Herrn Oberstabsarzte Dr. von Kraus den Blessirten vorstellte, wurde er bereits für transportfähig erklärt. (Fortsetzung folgt.)

C. Ausweis über den Stand der Rinderpest.

Erloschen ist die Seuche:

1. In Niederösterreich. Während der Seuchedauer, d. i. vom Anfang des Monates November v. J., bis Ende Jänner l. J. waren in 7 Orten von einem Viehstande von 7795 Rindern 55 erkrankt, davon 10 gefallen und 45 kranke und ausserdem noch 107 seuchenverdächtige erschlagen worden.

2. In Oberösterreich. Vom 30. November 1859 bis 8. Jänner 1860, an welchem letzteren Tage die Seuche in diesem Kronlande als erloschen erklärt wurde, waren in 4 Ortschaften von einem Stande von 46 Rindern 45 erkrankt, von welchen 31 fielen, 1 genas und 13 kranke, nebst einem noch gesunden der Keule unterzogen wurden.

3. Im Gebiete der Pressburger Statthalterei-Abtheilung. Seit Anfangs December v. J. bis zum 20. Jänner l. J. waren von einem, in den 2 Seuchenorten vorhandenen Viehstande von 3538 Stücken 12 Rinder erkrankt, von welchen 7 fielen, 5 kranke und überdiess 12 seuchenverdächtige erschlagen wurden.

Die rasche Tilgung der Seuche in diesen 3 Kronländern ist vorzugsweise der energischen Anwendung der Keule zu danken.

Die Seuche herrscht noch:

1. In Galizien. Von den nach und nach verseuchten 49 Ortschaften in 10 Kreisen ist die Rinderpest bis zum 31. Jänner bereits wieder in 27 Orten erloschen, und es war an diesem Tage nur mehr in 5 Orten ein Krankenrest ausgewiesen. Von einem Rinderstande von 21.306 Stücken in diesen Ortschaften waren 1461 erkrankt und von diesen 233 genesen, 1141 gefallen, 73 kranke und ausserdem 181 seucheverdächtige erschlagen, während 14 kranke im Reste verblieben.

2. In Böhmen. Auch dort ist die Seuche schon in bedeutender Abnahme. Bis zum 5. Februar l. J. war dieselbe bereits in 20 Orten erloschen, und in den noch übrigen 16 Seucheorten grösstentheils die Observations-Periode im Ablaufen. Von einem Gesammt-Rinderstande von 6204 Stücken der 36 Ortschaften waren 256 erkrankt, davon 3 genesen, 129 gefallen und 123 erschlagen, während 1 krankes Stück noch im Reste verblieb.

3. In Mähren. Bis 15. Jänner war die Seuche in 34 Ortschaften erloschen und nur mehr in 7 zugegen. Bis zu diesem Zeitpuncte waren von dem, sich auf 6429 Stücke belaufenden Rindviehstande sämmtlicher Seuchenorte 195 erkrankt, davon 2 genesen, 54 gefallen, 139 kranke und überdies 48 seuchenverdächtige erschlagen worden.

4. In der Bukowina. Daselbst ist von einem, dicht an der Grenze Bessarabiens gelegenen Orte am 7. Jänner die Rinderpest ausgebrochen und hat von einem Rinderstande von 475 Stücken bisher 10 ergriffen, welche sämmtlich der Krankheit unterlagen.

Dr. Röll,
Director am k. k. Thierarznei-Institute in Wien.

Zeugung, Geburtsmechanismus und einige andere geburtshilfliche Gegenstände nach eigenen Ansichten. Von Dr. F. Eichstedt, ausserordentlichem Professor der Geburtshilfe an der Universität Greifswald. Greifswald, Akademische Buchhandlung. 1859.

(Schluss.)

Im Capitel: »Dauer der Schwangerschaft. Ernährung des Fötus. Ursache der eintretenden Geburt«, wird das ganze Gewicht auf das Factum gelegt, dass im 10. Monate der Schwangerschaft das Fruchtwasser sehr bedeutend vermindert werde. In dieser Beziehung sagt der Verfasser Pag. 61: »Der Fötus verschluckt Fruchtwasser, damit der Darmcanal zur Verdauung der späteren Nahrungsmittel tauglich gemacht werde. Von dem verschluckten Fruchtwasser werden die flüssigen und nährenden Theile im Darmcanale aufgesogen, in den Kreislauf des Fötus gebracht; die Ausscheidung aus demselben geschieht wohl ohne Zweifel im Mutterkuchen. Es ist ferner nicht zweifelhaft, dass am Ende der Schwangerschaft der Fötus bei weitem mehr Fruchtwasser verschluckt, als in den früheren Monaten, theils weil dasselbe wässeriger, weniger nährend zu dieser Zeit ist, theils weil der Fötus so viel weiter entwickelt ist und der Darmcanal eine grössere Quantität zu verdauen vermag.« Auf diese Weise lässt der Verfasser den Uterus im Verlaufe des 10. Monates derart kleiner werden, dass sein »Längendurchmesser zur Zeit der Geburt ungefähr zwei bis drei Zoll und die übrigen im Verhältnisse verloren haben« (Pag. 57). Durch diese Verkleinerung und nicht durch das Tiefertreten des Kopfes in den Beckencanal komme der Gebärmuttergrund am Ende des 10. Monates tiefer zu stehen, als am Ende des 9. (Pag. 59), auch werden durch diese Verkleinerung allmählig Contractionen des Uterus hervorgerufen, d. h. die Geburt eingeleitet, und es sei diess die gewöhnliche Ursache des Eintrittes der Geburt (Pag. 63). Weil aber der Fötus nach mehr oder weniger weit fortgeschrittener Entwicklung ein mehr oder weniger grosses Quantum Fruchtwasser verschlucke und die Gebärmutter eine grössere oder geringere Reizbarkeit besitze, werde nicht immer die Schwangerschaft nach derselben Dauer beendet und »der Eintritt der Geburt lässt sich nicht auf den Tag vorher bestimmen« (Pag. 62). Auch liege in dieser Verkleinerung des Uterus während des 10. Monates der Grund, dass der Nabel am Ende des 9. Monates völlig verstrichen gefunden werde, »wogegen derselbe am Ende des zehnten Monates blasenförmig hervorgetrieben sei« (Pag. 57).

Betreff dieser Theorie ist es wohl kaum nothwendig, zu erwähnen, dass die Behauptung bezüglich des Verschluckens des Fruchtwassers und der nachfolgenden Ausscheidung desselben durch die Placenta wenigstens sehr kühn zu nennen jedoch keineswegs erwiesen sei. Ist ja

das zu Grunde gelegte Factum — die so bedeutende Verkleinerung des Uterus — noch keineswegs dargelegt? Der Uterusgrund sinkt allerdings im 10. Monate etwas tiefer, wie jeder Geburtshelfer weiss. Eben so weiss man aber auch, dass am Ende des 10. Monates bei der Untersuchung per Vaginam nicht bloss der vorliegende Kopf, sondern auch der Muttermund und unterste Abschnitt des Uterus leichter erreichbar ist, wozu wohl das leichtere Eindringen des Fingers wegen bedeutenderer Auflockerung der Genitalien etwas beitragen mag. Gewiss sinkt aber auch das unterste Uterus-Segment selbst tiefer in's Becken herein, und zwar so tief, dass daraus das Hervorrücken des Uterus-Grundes aus der Magengrube hinlänglich erklärbar wird. Um die Möglichkeit dessen einzusehen, braucht man wahrlich nicht eine wesentliche Verminderung des Cubikinhaltes der Gebärmutter anzunehmen, wie es der Verfasser (Pag. 59) thut, sondern wohl nur an die nach unten verschmälerte Form des Uterus, Verdünnung des untersten Uterus-Abschnittes und stärkere Auflockerung seiner Umgebung daselbst in der letzten Zeit der Schwangerschaft zu denken. Für die Richtigkeit dessen sprechen bestimmt alle jene Fälle, wo das Hereinsinken des untersten Uterus-Segmentes durch den Beckeneingang im 10. Monate nicht möglich ist, wie z. B. Fälle mit Verengerungen des Beckencanales, Beckenendlagen, Gesichtslagen etc., da ja auch in diesen, nach des Verfassers Ansicht, der Uterus kleiner werden und daher sein Grund tiefer sinken müsste, was jedoch erfahrungsgemäss nicht geschieht. Wie tief müsste endlich der Uterusgrund herabrücken, wenn der Längendurchmesser der Gebärmutter um 2—3 Zoll abnehmen und noch dazu der vorliegende Kopf, wenn auch wegen Zuspitzen der Gebärmutter nach unten (wie der Verfasser Pag. 59 zugibt) tiefer ins Becken sinken sollte?

Niemand wird normalmässig ein so bedeutendes Tieferrücken des Uterusgrundes beobachten können, dass man auf eine derartige Verkleinerung der Gebärmutter, wie sie der Verfasser annimmt, zu schliessen berechtiget wäre. Sie kann daher auch nicht die Ursache der Geburt sein.

Eine blasenförmige Hervortretung des Nabels habe ich normalmässig bei Schwangeren am Ende des 10. Monats nie gesehen, obwohl ich eine hinlängliche Anzahl Schwangere auch in dieser Beziehung beobachtet zu haben glaube. Normalmässig war bei solchen der Nabel verstrichen.

Im Capitel: »Krampf des Muttermundes. Narben und Falten des Muttermundes. Wehenerregende Eigenschaft der Blase.« Macht der Verfasser (Pag. 70) auf einen eigenthümlichen Zustand aufmerksam, dessen Existenz man zwar gekannt, aber welchen man angeblich für Krampf des Muttermundes gehalten habe. Er sagt nämlich ganz richtig: »Es kommt nicht selten vor, dass der Muttermund ungefähr die Grösse eines Achtgroschenstückes erreicht, alsdann aber trotz kräftiger regelmässiger Wehenthätigkeit nicht mehr erweitert wird, obgleich die Umgebung desselben verdünnt ist.« In solchen Fällen werde die ursprünglich regelmässige Wehenthätigkeit in Folge des grösseren Hindernisses bei Erweiterung des Muttermundes endlich regelwidrig oder zu schwach. Die Ursache des Hindernisses bei Erweiterung des Muttermundes sei hiebei die Ablagerung einer gallertartigen Substanz am Rande des Muttermundes und der Zustand sei daher derselbe, welcher bei Verklebung des äusseren Muttermundes sich darstellt. Das Uebel werde stets gehoben, wenn man die gallertartige Substanz entweder durch seichte Einschnitte oder dadurch durchbreche, dass man den zwischen Eihaut und Gebärmutter eingeführten Finger ein wenig gegen den scharfen Rand des Muttermundes drängt. Diese Beobachtung mag ganz richtig sein, nur ist es nicht recht verständlich, wo die gallertartige Masse sich findet, da der Verfasser sagt: »dass sie nicht im äusseren Muttermunde, sondern nur in dem inneren Rande desselben gelagert ist«, wenn dabei der Muttermund »die Grösse eines Achtgroschenstückes« erreicht und einen scharfen Rand hat. — Dass am Muttermunde Mehrgeschwängerter meistens Vertiefungen sich finden, die entweder von Einrissen bei früheren Geburten herrühren oder Faltenbildungen darstellen und manchmal auch fehlen, ist wohl hinlänglich bekannt, sowie auch, dass Reizung des Mundes wehenerregend wirkt. Wenden wir ja den Blasentampon sowohl zur künstlichen Einleitung von Wehen während der Schwangerschaft, als auch zur Verstärkung derselben in der zweiten Geburtsperiode an.

Mit grösstem Fleisse und der genauesten Detaillirung sind die Abhandlungen über den »Geburtsmechanismus« durchgeführt, und darin ist auch jeder Lage und Stellung des Fötus, den normalen Vorgängen und allen möglichen Abweichungen hinlänglich Rechnung getragen. Sie nehmen aber auch den grössten Theil des Werkchens ein, indem sie 118 Seiten füllen. Sie sind die Frucht sehr sorgsamer Beobachtung. Es ist dabei sehr wohlthuend, die Stellungen des Fötus in seinen verschiedenen Längslagen nach einem Principe eingetheilt zu finden, und es ist ganz richtig, dass der endliche Erfolg einer Geburt bei jeder Längenlage des Fötus wesentlich davon abhängt, ob beim Austritte aus dem Beckencanale seine Rückenfläche und somit auch sein Hinterhaupt nach vorn oder rückwärts gekehrt sei. Darum hat auch der Verfasser diesen Unterschied als Eintheilungsgrund der Stellungen angenommen. Nur möchte ich diesem Principe nicht unbedingt huldigen, weil diese Richtungsverhältnisse erst das Ergebniss des jeweiligen Mechanismus, somit secundäre Stellungen sind, und weil ich glaube, dass es in jedem Falle sowohl zum Verständnisse des Geburtsverlaufes als auch für allenfalls erforderliche operative Eingriffe nothwendig ist, auch die primitive Stellung des Fötus zu kennen. Ich halte daher die Eintheilung der primitiven Stellungen, wie sie beinahe alle neueren Autoren durchführen, für zweckmässiger, nur möge man bei allen Lagen dasselbe Princip anwenden. Sehr verdienstlich ist es, dass der Verf. das Verhalten des Halses und Rumpfes und ihre gegenseitigen Beziehungen zum Kopfe bei jeder Lage und Stellung berücksichtiget hat. Doch glaube ich, dass er in dieser Beziehung zu weit geht, und ihnen zuviel Einfluss auf den Mechanismus des Kopfes zuschreibt, während er den Einfluss des Beckens, der gewiss von grösster Wichtigkeit ist, völlig unterschätzt. So macht er z. B. das Hauptmoment im Geburtsmechanismus bei Kopflagen, nämlich das, dass sich beim Austreten aus dem Beckencanal der Kopf mit der Pfeilnaht in dem geraden Durchmesser des Beckens zu stellen sucht, fast ausschliessich von der Richtung des Rumpfes mit der Schulterbreite parallel zum Querdurchmesser des Uterus abhängig. Dieser Vorgang komme derart zu Stande, dass nach dem Blasensprunge das Kinn mit der Brust in innige Berührung trete, wodurch Kopf und Rumpf zusammen ein festes Ganzes darstellen, und dass die Gebärmutter bestrebt sei (Pag. 115), »die plattgedrückte Form mehr und mehr anzunehmen«. Dadurch sei der Rumpf gezwungen, sich mit der Schulterbreite in den Querdurchmesser des Uterus zu stellen, und zwinge den Kopf in den Geraden des Beckens zu treten. Ich möchte nur fragen, warum sich dieses Bestreben des Uterus erst nach dem Blasensprunge kund gibt, da es, wenn vorhanden, bei noch stehendem Wasser auffallender bemerkbar sein müsste, weil ja der flüssige Inhalt sich leichter nach der Gestalt des Uterus richten könnte? Aber bei stehender Blase nimmt man am Uterus das Bestreben wahr, während den Contractionen die Differenz zwischen dem geraden und Querdurchmesser auszugleichen.

Die Arbeit ist durchweg als eine sehr fleissige und originelle zu bezeichnen, wenn man auch in manchen Puncten nach meiner Ansicht mit den Anschauungen des Verfassers nicht einverstanden sein kann. Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich.

Professor Späth.

Miscellen, Amtliches, Personalien.

Notizen.

Herr Medicinae Doctor, Josef Netwald, Badearzt in Hall in Ober-Oesterreich, wurde am 14. d. M. als Mitglied in die medicinische Facultät aufgenommen.

Die Erweiterung der physiolosischen Lehranstalt in Pest und die Zuweisung der hiefür nöthigen Räume wurde bewilligt, sowie der für diesen Behuf entfallende Geldbetrag von beiläufig 335 fl. 86 kr. Oe. W. aus dem dortigen Universitätsfonde angewiesen.

Dem Professor der Pharmakologie in Prag, Dr. Waller, wurde der Beginn der Vorträge hierüber vom 5. März dieses Jahres anzufangen gestattet.

Die k. k. Landesregierung hat bei dem Umstande, dass das ganze Pressburger Verwaltungsgebiet als von der Rinderpest vollkommen frei zu betrachten ist, den Eintrieb von Hornvieh, sowie die Einfuhr der Häute, Hörner, Klauen und des Fleisches aus Ungarn gegen Beibringung von Certificaten über den Ursprung wieder freigegeben.

Nekrolog. Herr Prof. Dr. Johann Gerlach in Erlangen erfüllte die, ihm von Seite des königlichen akademischen Senates zuerkannte theure Pflicht, das Andenken des im vorigen Jahre aus der Mitte des medic. Lehrkörpers von Erlangen geschiedenen, allgemein geachteten klinischen Professors Dr. Franz von Dittrich, in einer Gedächtnissrede zu feiern, welche in sinniger Weise bei Gelegenheit einer ausserordentlichen Todtenfeier, die der Senat der Erlangner-Hochschule eigens angeordnet hatte, am 17. December v. J. gehalten wurde. Galt es ja, die Erinnerung wachzurufen an einen Mann, welcher in der Wissenschaft wie im Leben, gleich geachtet und gleich geliebt ward. Uns kommt es aber zu, aus dieser ebenso historisch richtig, als ästhetisch würdevoll gearbeiteten Rede auszuziehen, was in Beziehung des geliebten Todten, welchem die Ehre ward, den Ruhm österreichische Gelehrsamkeit im Auslande zu befestigen und welcher unser Landsmann gewesen, mittheilungswerth erscheint.

Franz Dittrich war geboren den 16. October 1815 zu Nixdorf in Böhmen, absolvirte das Gymnasium zu Leitmeritz, und bezog 1833 die Universität zu Prag, wo er sich viel mit Botanik beschäftigte, und noch als Student zum correspondirenden Mitglied der botanischen Gesellschaft zu Regensburg ernannt wurde. Im Jahre 1841 zum Doctor promovirt, eilte der strebsame Jünger Aesculaps nach Wien, um bei Rokitansky und Škoda die neue Richtung, welche diese Heroen der Wissenschaft zu geben verstanden, kennen zu lernen. 1842 fungirte Dittrich als Assistentsarzt auf der so eben ins Leben gerufenen Abtheilung für Brustkranke, an der Seite des für die neue Lehre mit glühendem Eifer thätigen Prof. Jaksch, und eignete sich hier jene vielfach anerkannte Sicherheit in der Diagnose von Brustkrankheiten an, welche damals die Krankensäle des Prager-Spitales weithin berühmt machte, und eine grosse Anzahl wissbegieriger Aerzte aus allen Ländern herbeizog. Später diente er als Secundararzt auf der gynaekologischen Abtheilung unter dem trefflichen, leider auch in der Blüte seiner Jahre dahingeschiedene Kiwisch. Im Jahre 1845 trat D. als Prosector an der Lehrkanzel für pathologische Anatomie in Prag auf, wo er mit unermüdlichem Fleiss das überreiche Material, welches 1200—1400 Leichensectionen in jedem Jahre darboten, zur eigenen Ausbildung, zur Belehruug seiner zahlreichen Schüler, zur Vervollständigung des Museums und zur wissenschaftlichen Verarbeitung trefflich benützte. In diese Zeit fallen seine zahlreichen literärischen Arbeiten, von denen insbesonders die Abhandlungen: »über spontane Zerreissung des Darmcanals, über Epithelialkrebse, über Tuberculose, über syphilitische Krankheitsprocesse der Leber, über Beckenmissstaltungen, über Perichondritis laryngea u. s. f.« (in der Prager Vierteljahrschrift vom 7. bis 27. Band) hervorzuheben sind. Im Jahre 1848 supplirte D. die Professur für pathologische Anatomie in Prag, und wurde zu Anfang November 1850 als Professor der speciellen Pathologie und medicinischen Klinik nach Erlangen berufen, wo er seine Beobachtungsgabe, sein eminentes Lehrertalent und seine überaus reiche, auf mehr als 10.000 genaue Leichenuntersuchungen basirte Erfahrung in vorzüglicher Weise zu verwerthen wusste. Er legte den Grund zu jener pathologisch-anatomischen Sammlung, welche, was Interesse des Falles und Zweckmässigkeit der Aufstellung betrifft, gar vielen grösseren Collectionen als Muster dienen könnte.

Schon nach zwei Semestern war Dittrich's Ruf, als einer der bedeutendsten Kliniker, fest gegründet, und im Sommer 1852 erhielt er einen Ruf nach Heidelberg und Zürich. D. sehlug diese ehrenvollen Anträge aus, da seine edle Gesinnungsweise ihn bewog, in dem Kreise seiner biederen Collegen auszuharren, welche ihm als so treue Freunde im ersten Auftreten auf der schlüpfrigen Bahn als Lehrer in einem, ihm doch ursprünglich nicht unmittelbar naheliegenden Fache fest zur Seite standen. Man lohnte solche Characterstärke in der Art, dass man D. im Jahre 1853 zum Prorector der Universität einstimmig wählte, und dass ihn sein erlauchter König mit dem Orden des heil. Michael zierte.

Auch in den späteren Jahren verblieb D., trotzdem, dass ihm Anträge von Würzburg, Tübingen, Rostock, Jena und noch einmal von Heidelberg gestellt wurden, in Erlangen.

Ja noch mehr: als Dittrich im Jahre 1855 unter glänzenden Bedingungen in seine Vaterstadt Prag zurückberufen wurde, so harrte er aus Liebe zu seinen Schülern, aus Anhänglichkeit an seine Collegen, aus Dankbarkeit gegen seinen erhabenen König, er, der Böhme, treu der deutschen Wissenschaft ergeben, auf der deutschen Hochschule aus. Solches edle Thun und solcher aufopfernder Edelsinn musste sich selbst lohnen. In freudiger Aufregung, welche damals alle Kreise Erlangens durchdrang, verlieh ihm die edle Bürgerschaft das Ehrenbürgerrecht der Stadt Erlangen, das Vertrauen seiner Collegen berief ihn für das Studienjahr 1855—56 zum zweitenmal zum Prorectorate, der König verlieh ihm das Ritterkreuz des Civilverdienstordens der bayerischen Krone. D. war auf den Glanzpunct seines Glückes angelangt. Leider sollte er die wohlverdienten Früchte so edlen und thätigen Strebens nicht lange mehr geniessen. Schon im Jahre 1857 umnachtete den edlen Geist eine melancholische Verstimmung, im Jahre 1858 erfolgte ein lähmungsartiger Anfall, welcher mit momentaner Aphonie auftrat und welcher sich nach und nach in kürzeren Intervallen wiederholte. Eine Erholungsreise in seine Heimat, welche ihm sein stets treu ergebener Freund, Prof. Jaksch, dringend anrieth und wo er auch den Sommer 1858 zubrachte, besserte den Zustand nur wenig. Noch einmal versuchte der nimmer Rastende, den Katheder zu betreten. Das Schicksal trat entgegen. Mit nicht zu hemmender Kraft entwickelte sich die von ihm, dem auch sich selbst scharf beobachtenden Diagnostiker, mit Bestimmtheit ausgesprochene Atrophie des Gehirns, und entriss am 29. August 1859 ihn, den trefflichen Forscher, den thätigen Lehrer, die Zierde der Hochschule Erlangens, einen der edelsten Menschen, unserem Kreise.

Möge sein Andenken unverwelkt fortleben im Herzen unserer Collegen, möge seine Biographie lehren, dass echter Biedersinn und Consequenz im Handeln auch noch neben den Leistungen in der Wissenschaft Werth, ja bleibenden Werth schaffe. Wir halten uns verpflichtet, dem Herrn Prof. Gerlach, welcher uns alle ehrte, indem er es unternahm, die Verdienste des aus unserer Mitte erstandenen Lehrers in so anziehender und authentischer Weise zu beleuchten, als Oesterreicher insbesonders unseren herzlichsten Dank abzustatten, indem wir zugleich diejenigen Collegen, welche ein genaueres Eingehen in die Biographie des Verblichenen und einen Ueberblick aller seiner literarischen Arbeiten für wünschenswerth halten sollten, aufmerksam machen, dass diese Gedächtnissrede (in der Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen aufgelegt), durch Güte des Herrn Verfassers zu erhalten sein dürfte.

Patruban.

Gesundheits-Verhältnisse Wien's. Im k. k. allgem. Krankenhause kamen vom 21. bis 27. Februar incl. 368 Kranke somit um 31 mehr, als in der verflossenen Woche zur Aufnahme. Der Krankenstand variirte zwischen 2011 und 1938, und war am 27. d. M. 1960 (1113 Männer und 847 Weiber) Die Katarrhe der Respirationsorgane, nächst Lungentuberculose am zahlreichsten vorkommend, mehrten sich fortwährend, und treten seit den letzten Tagen mit grösserer Intensität auf. Pneumonien und Gelenksrheumatismen zeigten im Vergleich zur Vorwoche keine weitere Zunahme. Unter den Exanthemen sind Blattern noch immer häufig.

Offene Correspondenz.

Wir ersuchen, etwa eingeschlichene Fehler in den Adressenschleifen uns gefälligst bekannt geben zu wollen.

Ueberzahlt wurden die Pränumerntionsbeträge ferner von: kr.

Nr. 681 mit 40 kr.	Nr. 793 mit 10 kr.	Nr. 786 mit 20 »
» 782 » 20 »	» 796 » 20 »	» 817 » 20 »
» 770 » 20 »	» 809 » 10 »	

Nr. 598 schickte 5 fl. 56 kr. ein. — Nr. 854 überzahlte die halbjährige Gebühr mit 1 fl.

Nr. 863 mit 60 kr.	Nr. 365 mit 30 kr.	Nr. 595 mit 20 kr.
» 710 » 40 »	» 816 » 15 »	» 636 » 30 »
» 481 » 30 »	» 432 » 30 »	» 655 » 30 »
» 549 » 30 »	» 658 » 30 »	» 538 1 fl.
» 850 » 30 »	» 851 » 15 »	» 588 2 fl. 40 kr.

Errata. In Nr. 8. S. 137 im Titel der Besprechung (5. Zeile von unten) muss es heissen: örtlichen statt ärztlichen. — In Nr. 7, S. 118 (13. Zeile von unten) muss es heissen: zweitägigen statt einjährigen.

Druck von Anton Schweiger in Wien.